PATNT COOPERATION TREAT

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

	T ETATO-ONIO D'AMENIQUE
Date of mailing (day/month/year) 21 August 2000 (21.08.00)	in its capacity as elected Office
International application No. PCT/EP00/00097	Applicant's or agent's file reference A-21960/A
International filing date (day/month/year) 10 January 2000 (10.01.00)	Priority date (day/month/year) 21 January 1999 (21.01.99)
Applicant	
MÜHLEBACH, Andreas et al	

1.	The designated Office is hereby notified of its election made:
	X in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
	10 July 2000 (10.07.00)
	in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:
2.	The election X was
	was not
	made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

S. Mafla

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts A-21960/A	Recherche	eilung über die Übermittlung des internationalen enberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit , nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
PCT/EP 00/00097	(Tag/Monat/Jahr) 10/01/2000	21/01/1999
Anmelder		
CIBA SPECIALTY CHEMICALS HO	OLDING INC. et al.	
Dieser internationale Recherchenbericht wurd Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem In	ie von der internationalen Recherch ternationalen Büro übermittelt.	enbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß
Dieser internationale Recherchenbericht umf	aßt insgesamt <u>3</u> veils eine Kopie der in diesem Beric	Blätter. ht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.
Grundlage des Berichts a. Hinsichtlich der Sprache ist die inte durchgeführt worden, in der sie eine	mationale Recherche auf der Grund pereicht wurde, sofern unter diesem	dage der internationalen Anmeldung in der Sprach Punkt nichts anderes angegeben ist.
Anmeldung (Regel 23.1 b))	durchgeführt worden.	er Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen
Recherche auf der Grundlage des	Sequenzprotokolls durchgeführt wor	
in der internationalen Anmeldung in Schrifficher Form enthalten ist.		
zusammen mit der internationalen Anmeldung in computeriesbarer Form eingereicht worden ist.		
bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.		
	ch in computerlesbarer Form eingen	
internationalen Anmeldung	im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, v	
Die Erklärung, daß die in o wurde vorgelegt.	omputerlesbarer Form erfaßten Info	rmationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen,
2. Bestimmte Ansprüche ha	aben sich als nicht recherchierba	r erwiesen (siehe Feld I).
	it der Erfindung (siehe Feld II).	
4. Hinsichtlich der Bezelchnung der Erfl	·	
	gereichte Wortlaut genehmigt.	
wurde der Wortlaut von de	r Behörde wie folgt festgesetzt:	
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung		
wurde der Wortlaut nach F Anmelder kann der Behön Rech rchenberichts ein	de innerhalb - ines Monats nach der Stellungnahme vorlegen.	ebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der n Datum der Absendung dieses internationalen
6. Folgende Abbildung der Zeichnunger	n ist mit der Zusammenfassung zu v	röffentlichen: Abb. Nr
wie vom Anmelder vorges		keine der Abb.
	teine Abbildung vorgeschlagen hat.	
weil diese Abbildung die E	rfindung besser kennzeichnet.	

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungs-ordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Sei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.

Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

Welche Teile der Internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phæse können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Ansprüch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu numeriert zu werden. Im Fall einer Neunumerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der dieinternationale Anmeidung veröffentlicht wird.

Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Ertdärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Ertdärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbes indere zu jedem Ansprüch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;

. 0

- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) , der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erfäutem sind:

- [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:
 Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt.
- [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]: "Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
- 3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]: Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt. "Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche unverändert."
- [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:
 "Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Ansprüch 14 ersetzt; Ansprüch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

"Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigefügt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationalen Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefäßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den inter nationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationalevorläufige Prüfung

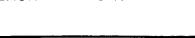
tst zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internationalen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragen Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung derinternationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordemisse jedes bestimmten/ausgewählten Amts sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



PC 00/00097

KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES PK 7 C07C69/63 C08F293/00 C08F8/30 C08F4/00 Nach der Internationalen Patentidaseiffikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK **B. RECHERCHIERTE GEBIETE** Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 C07C C08F Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendste Suchbegriffe) C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Betr. Anspruch Nr. Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile KRZYSZTOF MATYJASZEWSKI ET AL.: 1,2,4,5, P,X 7-9,13, "Synthesis and Characterization of Star Polymers with Varying Arm Number, Length, and Composition from Organic and Hydrid Inorganic/Organic Multifunctional Initiators" MACROMOLECULES., Bd. 32, Nr. 20, 1999, Seiten 6526-6535, XP000905555 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US ISSN: 0024-9297 Seite 6528, linke Spalte, Absatz 5 -rechte Spalte, Absatz 2 Seite 6530; Abbildung 1 Seite 6532; Tabelle 1 -/--X Siehe Anhang Patentfamille Weltere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Erfindung zugrundellegenden Prinzipe oder der ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderlecher Tätigkeit beruhend betrachtet werden "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werde Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht ale auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist soil oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied dereelben Patentfamilie ist Absendedatum des internationalen Recherchenberichts Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche 23/05/2000 9. Mai 2000 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevollmächtigter Bedlensteter Europäiachee Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijawijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Kinzinger, J Fax: (+31-70) 340-3016

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

intermitenal	es Aktenzeiche
PC	00/00097

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN			00/00097	
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komn	nenden Telle	Betr. Anspruch Nr.	
-			and rungs will 181.	
A	JIRO UEDA ET AL.: "Multifunctional Initiators for the Ruthenium-Mediated Living Radical Polymerization of Methyl Methacrylate:Di- and Trifunctional Dichloroacetates for Synthesis of Multiarmed Polymers" MAGROMOLECULES., Bd. 31, Nr. 3, 10. Februar 1998 (1998-02-10), Seiten 557-562, XP000735814 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US		1	
Jan (ISSN: 0024-9297 das ganze Dokument			
X	DE 22 32 136 A (BAYER AG) 10. Januar 1974 (1974-01-10) Seite 3, Absatz 4 - Absatz 5 Seite 8; Beispiel 10		1-7	
X	G.E.MCCASLAND ET AL.: "New Esters of Pentaerythritol" JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY., Bd. 74, Nr. 2, 22. Januar 1952 (1952-01-22), Seiten 564-565, XP002137151 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, WASHINGTON, DC., US		1,4,13	
39	ISSN: 0002-7863 Seite 564, rechte Spalte, Absatz 5 -Seite 565, linke Spalte, Absatz 3			
X	THOMAS ZIEGLER: "Preparation of Some Fully Chloroacetylated Glycopyranosyl Bromides:Useful Intermediates for the Synthesis of Base— and Hydrogenolysis—Sensitive Glycosides" LIEBIGS ANNALEN DER CHEMIE., Nr. 11, November 1990 (1990—11), Seiten 1125—1131, XP002137152 VERLAG CHEMIE GMBH. WEINHEIM., DE ISSN: 0170—2041 Seite 1128, rechte Spalte, Absatz 5—Seite 1130, linke Spalte, Absatz 2————		1,13	

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Blatt 2) (Juli 1992)

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die annen Patentfamilie gehören

PC 00/00097

			00/0003/
Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamili	Datum der Veröffentlichung
DE 2232136 A	. 10-01-1974	KEINE	
			
τ ,			
			•

To:

WO 00/43344 PCT/EP00/00097

(()

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

Date of mailing (day/month/year)
27 July 2000 (27.07.00)

Applicant's or agent's file reference

A-21960/A

International application No.

PCT/EP00/00097

CANT OF THE ERNATIONAL TED OFFICES Intence)

CIBA SPECIALTY CHEMICALS HOLDING INC.

Patentabteilung Ressort P/TM/SI LE 5

Klybeckstrasse 141

CH-4057 Basel SUISSE

IMPORTANT NOTICE

International filing date (day/month/year) / Priority date (day/month/year)

21 January 1999 (21.01.99)

From the INTERNATIONAL BUREAU

Applicant
CIBA SPECIALTY CHEMICALS HOLDING INC. et al

 Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice: AU,JP,KP,KR,US

10 January 2000 (10.01.00)

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

AE,AL,AM,AP,AT,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CN,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,EA,EE,EP,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,KE,KG,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,NO,NZ,OA,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,TZ,UA,UG,UZ,VN,YU,ZA,ZW The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

 Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 27 July 2000 (27.07.00) under No. WO 00/43344

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The Int mational Bureau of WIPO 34, chemin des Col mbettes 1211 G neva 20, Switzerland Authorized officer

J. Zahra

Telephone No. (41-22) 338.83.38

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Form PCT/IB/308 (July 1996)

\$15430

PATENT COOPERATION TREATY PATENT COOPERATION TREATY PCT INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference A-21960/A		fication of Transmittal of International y Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No.	International filing date (day/month/year)	Priority date (day/month/year)	
PCT/EP00/00097	10 January 2000 (10.01.00)	21 January 1999 (21.01.99)	
International Patent Classification (IPC) or n. C07C 69/63, C08F 293/00, 8/30,			
Applicant CIBA S	SPECIALTY CHEMICALS HOLDI	NG INC.	
This international preliminary example 1. Authority and is transmitted to the a	mination report has been prepared by the pplicant according to Article 36.	is International Preliminary Examining	
2. This REPORT consists of a total of	4 sheets, including this cover	r sheet.	
been amended and are the b	nied by ANNEXES, i.e., sheets of the descri asis for this report and/or sheets containing 607 of the Administrative Instructions unde	rectifications made before this Authority	
These annexes consist of a t	total of sheets.		
3. This report contains indications relating to the following items:			
I Basis of the report			
II Priority			
III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability			
IV Lack of unity of in	ivention		
V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicabil citations and explanations supporting such statement		y, inventive step or industrial applicability;	
VI Certain documents cited			
VII Certain defects in the international application			
VIII Certain observations on the international application			
· •			
Date of submission of the demand	Date of completion	n of this report	
10 July 2000 (10:07.	.00) 27	October 2000 (27.10.2000)	
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer		
Facsimile No.	Telephone No.		

International application No.

PCT/EP00/00097

I. Basis of the	report			
1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):				
	the international	application as originally filed.		
\boxtimes	the description,	pages1-32	_, as originally filed,	
		pages	_, filed with the demand,	
		pages	_, filed with the letter of	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		pages	_, filed with the letter of	· ·
\boxtimes	the claims,	Nos.		
		Nos.	_ , as amended under Article 1	9,
		Nos.	_, filed with the demand,	•
		Nos. <u>1-7</u>	_ , filed with the letter of	30 June 2000 (30.06.2000) ,
		Nos.	_ , filed with the letter of	
	the drawings,	sheets/fig	_, as originally filed,	
		sheets/fig	_, filed with the demand,	
		sheets/fig	_ , filed with the letter of	
		sheets/fig	_ , filed with the letter of	·
2. The amend	ments have result	ed in the cancellation of:		
	the description,	pages		
	the claims,	Nos		
	the drawings,	sheets/fig		
		stablished as if (some of) the an osure as filed, as indicated in the		since they have been considered 2(c)).
4. Additional	observations, if n	ecessary:		
1				
			-	i
L				

international	application No.
PCT/EP	00/00097

V.	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
	citations and explanations supporting such statement

·				
1.	Statement			•
	Novelty (N)	Claims	1-7	YES
		Claims		NO NO
	Inventive step (IS)	Claims	1-7	YES
		Claims		NO
	Industrial applicability (IA)	Claims	1-7	YES
		Claims		NO

Citations and explanations

1. Multifunctional initiators for the radical polymerization of methylmethacrylate (MMA) that are produced by reacting dichloroacetyl chloride with trifunctional alcohol or phenol (1,3,5-trihydroxybenzene, for example) are known from E1 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, Volume 31, Number 3, pages 557-562 (see ISR).

The present polymers or block copolymers according to Formulas V and VII as defined in the claims are novel with respect to **E1** since the initiator residue no longer contains halogen (PCT Article 33(2)).

None of the other documents cited in the ISR addresses polymers or block copolymers.

2. The polymers or block copolymers of Formula V or VII are not obvious from either **E1** itself or from the further documents cited in the ISR.

Therefore, inventive step is recognized (PCT Article 33(3)).

3. The subject matter of application Claims 1-7 is

remational application No.
PCT/EP 00/00097

industrially applicable (PCT Article 33(4)).

PCT/EP 00/00097

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

- Claim 6 lacks clarity since polymerization initiators of Formula 1 are cited that are no longer defined in the current claim (PCT Article 6).
- 2. The description has not been brought into line with the current claims.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM

PCT

REC'D 3 1 OCT 2000

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

			(Artikei 50 dild i	iteger / o i o	'/
		Anmelders oder Anwalts	WEITERES VORGE	siehe Mittei	lung über die Übersendung des internaumer Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/415
A-21960/A	١				
International	es Ak	tenzeichen	Internationales Anmeldeda	atum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i>	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag)
PCT/EP00	0/000	97	10/01/2000		21/01/1999
International C07C69/6		entklassification (IPK) oder	nationale Klassifikation und l	PK	
Anmelder					
CIBA SPE	ECIA	LTY CHEMICALS HO	LDING INC. et al.		
1. Dieser Behöre	inter	nationale vorläufige Prü stellt und wird dem Anm	fungsbericht wurde von d elder gemäß Artikel 36 ü	der mit der internatio bermittelt.	onale vorläufigen Prüfung beauftragte
2. Dieser	BEF	NCHT umfaßt insgesam	t 4 Blätter einschließlich	dieses Deckblatts.	•
ur Be	nd/od ehörd	er Zeichnungen, die geä	andert wurden und dieser ichtigungen (siehe Regel	n Bericht zugrunde	ätter mit Beschreibungen, Ansprüchen liegen, und/oder Blätter mit vor dieser it 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
3. Diese		cht enthält Angaben zu Grundlage des Bericht			
11	_	Priorität	5		
"			Gutachtens über Neuhe	it, erfinderische Tät	igkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
IV					
V	⊠	Bearündete Feststellur		sichtlich der Neuheit klärungen zur Stütz	t, der erfinderische Tätigkeit und der zung dieser Feststellung
VI		Bestimmte angeführte	Unterlagen		
VII		Bestimmte Mängel der	internationalen Anmeldu	ıng	
VIII	×	Bestimmte Bemerkung	gen zur internationalen A	nmeldung	
Datum der	Einrei	chung des Antrags	T	Datum der Fertigstell	•
10/07/20	00				27. 10. 00
	auftra	nschrift der mit der internati gten Behörde:	onalen vorläufigen	Bevollmächtigter Bed	diensteter
911		opäisches Patentamt 0298 München		Clement, S	(1000) (1000) (1000) (1000) (1000) (1000)

Tel. Nr. +49 89 2399 8512

Fax: +49 89 2399 - 4465

Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER **PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/00097

 Grundlage des Bericl 	hts	
--	-----	--

1.

1.	Artikel 14 hin vorg	rde erstellt auf der gelegt wurden, geli eil sie keine Ändei	ten im Ra	hmen diese	latter, die di is Berichts a	em Anmeideami at als "ursprünglich ei	ngereich:	inorderung nach t" und sind ihm
	Beschreibung, S	eiten:						
	1-32	ursprünglich	e Fassur	ng				
	Patentansprüche	e, Nr.:						
	1-7	eingegangei	n am	1	0/07/2000	mit Schreiben vor	n 30/0	6/2000
2.	Aufgrund der Änd	lerungen sind folge	ende Unte	erlagen fortç	gefallen:			
	☐ Beschreibun	g, Seiten:						
	☐ Ansprüche,	Nr.:						
	☐ Zeichnungen	, Blatt:						
3.	angegebene	nt ist ohne Berücks n Gründen nach A n Fassung hinausç	uffassun	g der Behör	de über der	erungen erstellt wo n Offenbarungsgeh	rden, da alt in der	diese aus den ursprünglich
4.	Etwaige zusätzlic	he Bemerkungen:						
	gewerblichen A	tstellung nach Ar nwendbarkeit; Un	tikel 35(2 terlagen	2) hinsichtli und Erklär	ich der Neu ungen zur	ıheit, der erfinder Stützung dieser F	schen T eststellt	ätigkeit und der ung
1.	Feststellung							
	Neuheit (N)			Ansprüche Ansprüche	1-7			
	Erfinderische Tät	igkeit (ET)		Ansprüche Ansprüche	1-7			
	Gewerbliche Anv	vendbarkeit (GA)		Ansprüche Ansprüche	1-7			

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe B iblatt

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/00097

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprücke in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V:

Aus E1 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, Bd. 31, Nr. 3, Seiten 557-562 (s. ISE) sind multifunktionelle Initiatoren für die radikalische Polymerisation von Methylmethacrylat (MMA) bekannt, die durch Umsetzung von Dichloracetylchloriden mit trifunctionellem Alkohol oder Phenol (z.B. 1,3,5-Trihydroxybenzol) hergestellt werden.

Die vorliegenden Polymere oder Blockcopolymere gemäß der Formel V und VII sind gegenüber der E1 neu, da der Initiatorrest kein Halogen mehr enthält (Art. 33 (2) PCT).

In keiner der anderen im ISR zitierten Entgegenhaltungen sind Polymere oder Blockcopolymere angesprochen.

Weder die E1 aus sich heraus noch die weiteren im ISR genannten 2. Entgegenhaltungen legt die Polymere oder Blockcopolymere der Formeln V oder VII gemäß der Ansprüche nahe.

Erfinderische Tätigkeit ist somit gegeben (Art. 33 (3) PCT).

Der Anmeldungsgegenstand der Ansprüche 1-7 ist gewerblich anwendbar (Art. 33 3. (4) PCT).

Zu Punkt VIII:

- Anspruch 6 ist unklar, da Polymerisationsinitiatoren der Formel I genannt werden, 1. die in der geltenden Anspruchsfassung nicht mehr definiert sind (Art. 6 PCT).
- 2. Die Beschreibung ist nicht an die geltende Anspruchsfassung angepaßt.

- 33 -

Ansprüche

1. Ein Polymer oder Blockcopolymer der Formel:

$$\left(\begin{array}{c|c}
 & O \\
\hline
R_2 & R_1 & M
\end{array} \right)_{m} = A_{x} - B_{y} - \left(X \right)_{m} \quad (V),$$

worin

 \mathcal{C}

((

R₁ Wasserstoff, C₁-C₄-Alkyl, Cyan, Phenyl oder C₁-C₄-Alkylphenyl;

R₂ den Rest eines acylierten, verzweigten, dreiwertigen Alkohols, den Rest eines vollständig oder partiell acylierten, linearen oder verzweigten, vierwertigen Alkohols, den Rest eines vollständig oder partiell acylierten, linearen, fünf- oder sechswertigen Alkohols, den Rest einer vollständig oder partiell acylierten, linearen oder cyclischen C₄-C₆-Aldose oder C₄-C₆-Ketose oder den Rest eines vollständig oder partiell acylierten Disaccharids;

A und B Polymerblöcke aus ethylenisch ungesättigten Monomereneinheiten;

x und y die Anzahl der Monomereneinheiten in den Blöcken A und B, wobei ein Wert von x und y null und der andere Wert ganze Zahlen grösser als null oder beide Werte x und y Zahlen grösser als null betragen;

X Chlor, Brom oder lod; und

m ganze Zahlen von drei bis sechs bedeuten.

2. Ein Blockcopolymer (V) gemäss Anspruch 1, worin

R₁ C₁-C₃-Alkyl oder Phenyl;

X Chlor oder Brom und

R₂ den Rest eines acylierten, verzweigten, dreiwertigen Alkohols, den Rest eines acylierten, linearen oder verzweigten, vierwertigen Alkohols oder den Rest eines vollständig oder partiell acylierten, linearen, fünf- oder sechswertigen Alkohols,

A und B Polymerblöcke aus ethylenisch ungesättigten Monomereneinheiten;

x und y ganze Zahlen grösser als null und die Anzahl der Monomereneinheiten in den Blöcken A und B darstellen; und

m drei oder vier bedeuten.

3. Ein Polymer od r Blockcopolymer der Formel:



$$\begin{array}{c|c}
 & & & & \\
\hline
 & & & \\
\hline$$

worin

R₁ Wasserstoff, C₁-C₄-Alkyl, Cyan, Phenyl oder C₁-C₄-Alkylphenyl;

R₂ den Rest eines acylierten, verzweigten, dreiwertigen Alkohols, den Rest eines vollständig oder partiell acylierten, linearen oder verzweigten, vierwertigen Alkohols, den Rest eines vollständig oder partiell acylierten, linearen, fünf- oder sechswertigen Alkohols, den Rest einer vollständig oder partiell acylierten, linearen oder cyclischen C₄-C₆-Aldose oder C₄-C₆-Ketose oder den Rest eines vollständig oder partiell acylierten Disaccharids;

A und B Polymerblöcke aus ethylenisch ungesättigten Monomereneinheiten;

x und y die Anzahl der Monomereneinheiten in den Blöcken A und B, wobei ein Wert von x und y null und der andere Wert ganze Zahlen grösser als null oder beide Werte x und y ganze Zahlen grösser als null betragen;

X Chlor, Brom oder lod;

m ganze Zahlen von drei bis sechs bedeuten;

einer von R₁ und R₂ C₁-C₇-Alkyl und der andere C₁-C₄-Alkyl oder durch C₁-C₄-Alkoxycarbonyl oder C₁-C₄-Alkoxy substituiertes C₁-C₄-alkyl bedeutet; oder

R₁ und R₂ zusammen mit dem benachbarten C-Atom C₃-C₇-Cycloalkyl bedeuten;

R₃ und R₄ die Bedeutungen von R₁ und R₂ haben;

R_a C₁-C₄-Alkyl, Cyan, C₁-C₄-Alkoxycarbonyl, C₁-C₄-Alkanoyloxy, C₁-C₄-Alkanoyloxy-C₁-C₄-alkyl, Carbamoyl, Mono- oder Di-C₁-C₄-alkylcarbamoyl, Mono- oder Di-2-hydroxyethylcarbamoyl, Amidino, 2-Imidazolyl, 1-Hydroxy-2-hydroxymethyl-2-propylcarbamoyl, oder 1,1-Dihydroxymethyl-2-hydroxycarbamoyl; und

R_b die Bedeutungen von R_a hat; oder

 R_a und R_b zusammen eine bivalente Gruppe und eine aliphatische oder aromatische heterocyclische Gruppe mit 5, 6, 7 oder 8-Ringgliedern bilden, welche 1-3 zusätzliche Heteroatome aus der Gruppe Stickstoff, Sauerstoff und Schwefel enthalten kann.



- 4. Eine Polymerzusammensetzung enthaltend ein Polymer oder Blockcopolymer (V) gemäss Anspruch 8, worin R₁, R₂, A, B, x, y und m die genannten Bedeutungen haben, und in Polymerzusammensetzungen übliche Zusatzstoffe.
- 5. Eine Polymerzusammensetzung enthaltend
 - a) ein Polymer oder Blockcopolymer (V) gemäss Anspruch 1,
 worin R₁, R₂, A, B, x, y und m die genannten Bedeutungen haben; und
 - b) ein weiteres Polymer oder Oligomer der Formel

 $A_x-B_v(IX)$,

worin

A und B Polymerblöcke aus ethylenisch ungesättigten Monomereneinheiten und x und y die Anzahl der Monomereneinheiten in den Blöcken A und B bedeuten, wobei ein Wert von x und y null und der andere Wert ganze Zahlen grösser als null oder beide Werte x und y Zahlen grösser als null betragen.

- 6. Verfahren zur Herstellung eines Polymeren oder Blockcopolymeren (V), worin R₁, R₂, A, B, X, x, y und m die in Anspruch 1 und 8 genannten Bedeutungen haben, dadurch gekennzeichnet, dass man durch radikalische Atomtransferpolymerisation (ATRP) in Gegenwart des α-Halogencarbonsäureesters (I) als Polymerisationsinitiator, worin R₁, R₂ und X die weiter vorn genannten Bedeutungen haben, und eines oxydierbaren Übergangsmetallkomplexkatalysators den Polymerblöcken A und B zugrundeliegende aliphatische Monomere mit Ethylengruppen einer Polymerisationsreaktion unterwirft.
- 7. Verwendung eines Polymeren oder Blockcopolymeren (V) zur Herstellung von Polymeren oder Blockcopolymeren, worin •X durch eine offenkettige oder cyclische Gruppe R'R"N-O• ersetzt ist.



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

I, LOUISE MAY KEILLER, M.A., M.I.L., declare

- That I am a citizen of the United Kingdom of Great Britain and Northern
 Ireland, residing at 47 Guildford Park Avenue, Guildford, Surrey, GU2 7NL.
- 2. That I am well acquainted with the German and English languages.
- That the attached is a true translation into the English language of the claims of International Patent Application No. PCT/EP00/00097 as amended by the annexes to the International Preliminary Examination Report.
- 4. That all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements are made with the knowledge that wilful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such wilful false statements may jeopardise the validity of the patent application in the United States of America or any patent issuing thereon.

DECLARED THIS 20th DAY OF JUNE 2001

LOUISE M. KEILLER

Louise Mikerue.

PCT

REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty

For receil Office use only	
PCT/EP 00/00097	
International Application No.	
10 JAN 2000 (10.01.2000) International Filing Date	
EUROPEAN PATENT OFFICE PCT INTERNATIONAL APPLICATION	

according to the Patent Cooperation Treaty. Applicant's or agent's file reference A-21960/A (if desired) (12 characters maximum) TITLE OF INVENTION Box No. I -halogenated acid esters with polyvalent alcohols as atom transfer radical polymerization initiators Box No. II **APPLICANT** Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's This person is also inventor State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.). Ciba Specialty Chemicals Holding Inc. Klybeckstrasse 141 Telephone No. +41 61 636 11 11 4057 Basle Facsimile No. +41 61 636 79 76 CH Teleprinter No. State (that is, country) of nationality: State (that is, country) of residence: CH CH This person is applicant all designated all designated States except the United States the States indicated in for the purposes of: the United States of America States of America only the Supplemental Box Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S) Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's This person is: State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.) MUHLEBACH, Andreas applicant only Kirchmattweg 31 applicant and inventor 5070 Frick CH inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.) State (that is, country) of nationality: State (that is, country) of residence: CH CH This person is applicant all designated all designated States except the United States the States indicated in for the purposes of: States the United States of America of America only the Supplemental Box X Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet. Box No. IV AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf agent common representative of the applicant(s) before the competent International Authorities as: Name and address: (Family name followed by given name: for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.) +41 61 636 11 11 Telephone No. Ciba Specialty Chemicals Holding Inc. Patent Department +41 61 636 79 76 Facsimile No. Klybeckstrasse 141 4057 Basle CH Teleprinter No. Address for correspondence: Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent

Continuation of Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) IN	NVENTOR(S)
If none of the following sub-boxes is used, this sheet is not to be include	ed in the request.
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.) RIME, François Fenaison 47 2800 Delémont CH	This person is: applicant only applicant and inventor inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)
State (that is, country) of nationality: CH State (that is, country) of resid	lence:
for the purposes of: States and designated of America of A	United States the States indicated in the Supplemental Box
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)	This person is: applicant only applicant and inventor inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)
State (that is, country) of nationality: State (that is, country) of resi	dence:
I This herson is applicable to an designated to the designated states and the re-	United States the States indicated in the Supplemental Box
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)	This person is: applicant only applicant and inventor inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)
State (that is, country) of nationality: State (that is, country) of res	idence:
for the purposes of: States	United States the States indicated in the Supplemental Box
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)	This person is: applicant only applicant and inventor inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)
State (that is, country) of nationality: State (that is, country) of re	
I had belon is applicant I all designated I all designated states except	e United States the States indicated in the Supplemental Box
Further applicants and/or (further) inventors are indicated on another continuation shee	See Notes to the request form



Box N	No.V	DESIGNATION OF STATES					
				 .			
	-	esignations are hereby made under Rule 4.9(a) (mark the applicable	e check	-boxes; a	t least one must be marked):		
Regio	nal Paten						
×	AP	ARIPO Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, TZ United Republic of Tanzania, UG Uganda, ZW Zimbabwe, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT					
×	EA	Eurasian Patent: AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KC Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State PCT	G Kyrg which	yzstan, Ki is a Conti	Z Kazakstan, MD Republic of Moldova, RU Russian racting State of the Eurasian Patent Convention and of the		
×	EP	European Patent: AT Austria, BE Belgium, CH and LI Switzer FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Irel Portugal, SE Sweden, and any other State which is a Contracting	land, IT	ˈltaly, LU	J Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT		
Ø	OA	OAPI Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African I Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NE Nig State of OAPI and a Contracting State of the PCT (if other kind of the PCT).	er, SN : f protec	Senegal, T	TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member eatment desired, specify on dotted line)		
Natio	nal Paten	t (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
×	AE	United Arab Emirates	X	LR	Liberia		
×	AL	Albania	☒	LS	Lesotho		
×	AM	Armenia	×	LT	Lithuania		
×	AT	Austria	X	LU	Luxembourg		
×	AU	Australia	Ø	LV	Latvia		
×			X	MA	Morocco		
	AZ	Azerbaijan	×				
	BA	Bosnia and Herzegovina	⊠ ⊠	MD	Republic of Moldova		
X	BB	Barbados		MG	Madagascar		
×	BG	Bulgaria	\boxtimes	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia		
X	BR	Brazil					
M	BY	Belarus	X	MIN	Mongolia		
X	CA	Canada	×	MW	Malawi		
\boxtimes	CH un	d LI Switzerland and Liechtenstein	X	MX	Mexico		
×	CN	China	X	NO	Norway		
X	CR	Costa Rica	\boxtimes	NZ	New Zealand		
X	CU	Cuba	\mathbf{X}	PL	Poland		
×	CZ	Czech Republic	\times	PT	Portugal		
X	DE	Germany	\boxtimes	RO	Romania		
X	DK	Denmark	\boxtimes	RU	Russian Federation		
X	DM	Dominica	X	SD	Sudan		
×	EE	Estonia	\boxtimes	SE	Sweden		
X	ES	Spain	\bowtie	SG	Singapore		
×	FI	Finland	X	SI	Slovenia		
X	GB	United Kingdom	X	SK	Slovakia		
×	GD	Grenada	X	SL	Sierra Leone		
×	GE	Georgia	×	TJ	Tajikistan		
×	GH	Ghana	区	TM	Turkmenistan		
X	GM	Gambia	×	TR	Turkey		
×	HR	Croatia	Ø	TT	Trinidad and Tobago		
X	HU	Hungary	X	TZ	United Republic of Tanzania		
×	ID	Indonesia	X	UA	Ukraine		
×	IL	Israel	×	UG	Uganda		
×	IN	India.	X	US	United States of America		
	IN IS		لاع	US			
		lceland	×	117	Linkskisten		
Ø	JP	Japan	×	UZ	Uzbekistan		
⊠ ⊠	KE	Kenya		VN	Viet Nam		
	KG	Kyrgyzstan	⊠ ⊠	YU	Yugoslavia		
	KP	Democratic People's Republic of Korea		ZA	South Africa		
1524			⊠	zw	Zimbabwe		
	KR	Republic of Korea			eserved for designating States (for the purposes of a national		
	KZ	Kazakstan		nt) which	have become party to the PCT after issuance of this sheet:		
×	LC	Saint Lucia	닏				
	LK	Sri Lanka					

Precautionary Designation Statement: In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all other designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) indicated in the Supplemental Box as being excluded from the scope of this statement. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying that designation and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)



ox No. VI PRIORITY CLAIM			When parlies application	n the Supplemental Box
Filing Date of earlier application	Number of earlier application	national application:	Where earlier application regional application:	international application
(day/month/year)		country	regional Office	receiving Office
em(l) 21 January 1999 (21.01.99)	107 /9 9	СН		
em (2)				
em (3)				
The receiving Office is requested to pre of the earlier application(s) (only if the of the present international application	earlier application was filed is the receiving Office) ide	l with the Office which for ntified above as item(s): .	the purposes	
Where the earlier application is an ARIPO of onvention for the Protection of Industrial Pr	application, it is mandatory to coperty for which that earlier	to indicate in the Supplem rapplication was filed (Ru	ental Box at least one coun de 4.10(b)(ii). See Supplem	iry party to the Paris tental Box.
			; reference to that search	(if an earlier search has been
Choice of International Searching Authorities of two or more International Searching Authorities of	ire carried out by or	requested from the Internation	nal Searching Authority):	(,,
ompetent to carry out the international search, indi- uthority chosen; the two-letter code may be used):	Date (day/mon	uth/year) Nu	mber Co	untry (or regional Office)
ISA/		•		
1074				
Box No. VIII CHECK LIST; LANG				
his international application contains	This international application	cation is accompanied b	y the item(s) marked below	/:
ne following number of sheets: equest 4	1. A fee calculat	ion sheet		
		ned power of attorney		
escription (excluding : 32 equence listing part)		neral power of attorney; re	ference number if any:	
elaims : 6				
abstract : 1	7. 22 3	explaining lack of signatur		
drawings :	1		x No VI as item(s): (1)	
sequence listing part	1	of international applicatio		1 to to observe managed
of description :			sited microorganism or oth	
Total number of sheets: 43	8. U nucleotide	and/or amino acid sequen	ce listing in computer read	able form
10tal number of sheets . 45	9. Other (spec	ify):		
Figure of the drawings which should accompany the abstract:		Language of filing international applica		
Box No. IX SIGNATURE OF APP	LICANT OR AGENT			
Next to each signature, indicate the name of		apacity in which the perso	on signs (if such capacity is	not obvious from reading
the request)	me personal grands		•	
		_	ty Chemicals Ho	ding lie.
			ature)	
			a Spengler t Administrato	r
		racen	t Administrato	
07.01.2000				
	For receiving	ng Office use only		2. Drawings:
1. Date of actual receipt of the purported	10 JAN	2000 (1	0.01.00)	2. Diawings.
Corrected date of actual receipt due to I timely received papers or drawings con				
the purported international application:	·r·········			not receiv
 Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2): 				receiv
5 1 1 C 1 Australia	SA	1 1 1	al of search copy delayed	
	3 44 /	1 []	ch fee is paid	